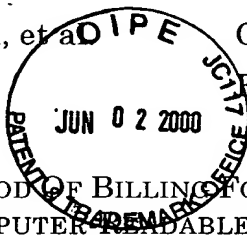


P4982a

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Inventors: Noboru Yanagisawa, et al. Group Art Unit: 2761
Serial No.: 09/521,472 Examiner: Not Yet Assigned
Filed: March 08, 2000
Title: POS SYSTEM, METHOD OF BILLING FOR ADVERTISEMENTS PRINTED ON RECEIPTS, AND COMPUTER READABLE MEDIUM STORING THE METHOD



GROUP 2761
JUN 6 2000

RECEIVED

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence and the documents referred to as attached herein are being deposited with the United States Postal Service on this date in an envelope as "First Class Mail" service addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.

Date: May 31, 2000

Shellie Bailey
Shellie Bailey

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENTS

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Enclosed are the certified copies of the Japanese patent applications listed below. The claim of priority under 35 USC §119 in the above-identified application is based on these Japanese patent applications.

Japanese Patent Applications

<u>Number</u>	<u>Date Filed</u>
11-063532	March 10, 1999
2000-059227	March 3, 2000

Respectfully submitted,

Mark P. Watson

Mark P. Watson
Attorney for Applicants
Registration No. 31,448

Please address all correspondence to:
Epson Research and Development, Inc.
Intellectual Property Department
150 River Oaks Parkway, Suite 225
San Jose, CA 95134
Customer No. 20178
Phone: (408) 952-6000
Fax: (408) 954-9058

Date: May 31, 2000



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED
JUN 6 2000
GROUP 2700

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1999年 3月10日

出願番号

Application Number:

平成11年特許願第063532号

出願人

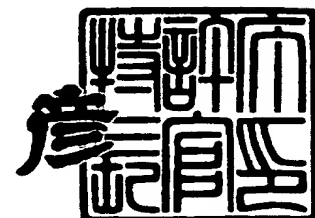
Applicant(s):

セイコーエプソン株式会社

2000年 3月31日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特2000-3022672

【書類名】 特許願

【整理番号】 J0072986

【提出日】 平成11年 3月10日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G07G 1/01 301

【発明の名称】 P O S システム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体

【請求項の数】 14

【発明者】

 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

 【氏名】 柳沢 昇

【発明者】

 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

 【氏名】 箕輪 政寛

【発明者】

 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

 【氏名】 小口 朝弘

【特許出願人】

 【識別番号】 000002369

 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

 【代表者】 安川 英昭

【代理人】

 【識別番号】 100093388

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴木 喜三郎

 【連絡先】 0 2 6 6 - 5 2 - 3 1 3 9

【選任した代理人】

【識別番号】 100095728

【弁理士】

【氏名又は名称】 上柳 雅誉

【選任した代理人】

【識別番号】 100107261

【弁理士】

【氏名又は名称】 須澤 修

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013044

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9711684

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 POSシステム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

以下の手段を備えることを特徴とする POS システム。

- (a) 広告の掲載情報の入力を受け付ける掲載情報入力受付手段と、
- (b) 前記入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報に基いて課金額を計算する課金額計算手段と、
- (c) 前記課金額計算手段が計算した課金額の課金がされる旨の入力を受け付ける課金情報入力受付手段と、
- (d) 前記課金情報入力受付手段が課金がされる旨の入力を受け付けた場合、前記入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報を記憶する記憶手段。

【請求項 2】

さらに

- (e) 画像を読み取る画像読取手段と、
- を備え、前記掲載情報入力受付手段は、前記画像読取手段が読み取った画像の情報を掲載情報の一部または全部として入力を受け付けることを特徴とする請求項 1 記載の POS システム。

【請求項 3】

以下の手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の POS システム。

- (f) 顧客の会計情報の入力を受け付ける会計情報入力受付手段と、
- (g) 前記記憶手段に記憶された掲載情報を前記記憶手段から取得する掲載情報取得手段と、
- (h) 前記会計情報入力受付手段が入力を受け付けた会計情報と前記掲載情報取得手段が取得した掲載情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷手段。

【請求項 4】

前記会計情報入力受付手段は、当該顧客の情報の入力をも受け付け、

前記掲載情報取得手段は、前記会計情報入力受付手段が入力を受け付けた当該

顧客の情報に基いて前記記憶手段に記憶された掲載情報からいずれかを選択して取得する

ことを特徴とする請求項 3 記載の P O S システム。

【請求項 5】

前記会計情報入力受付手段が入力を受け付ける顧客の情報は、当該顧客の年齢層と性別のいずれか一方もしくは双方の情報を含む

ことを特徴とする請求項 4 記載の P O S システム。

【請求項 6】

以下のステップを備えることを特徴とする広告掲載の課金方法。

(a) 広告の掲載情報の入力を受け付ける掲載情報入力受付ステップと、

(b) 前記入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報に基いて課金額を計算する課金額計算ステップと、

(c) 前記課金額計算ステップにおいて計算された課金額の課金がされる旨の入力を受け付ける課金情報入力受付ステップと、

(d) 前記課金情報入力受付ステップにおいて課金がされる旨の入力を受け付けられた場合、前記入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報を記憶する記憶ステップ。

【請求項 7】

さらに

(e) 画像を読み取る画像読取ステップと、

を備え、前記掲載情報入力受付ステップは、前記画像読取ステップにおいて読み取られた画像の情報を掲載情報の一部または全部として入力を受け付ける

ことを特徴とする請求項 6 記載の課金方法。

【請求項 8】

以下のステップをさらに備えることを特徴とする請求項 6 または 7 記載の課金方法。

(f) 顧客の会計情報の入力を受け付ける会計情報入力受付ステップと、

(g) 前記記憶ステップにおいて記憶された掲載情報を取得する掲載情報取得ステップと、

(h) 前記会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた会計情報と前記掲載情報取得ステップにおいて取得された掲載情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷ステップ。

【請求項 9】

前記会計情報入力受付ステップは、当該顧客の情報の入力をも受け付け、

前記掲載情報取得ステップは、前記会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた当該顧客の情報に基いて前記記憶ステップにおいて記憶された掲載情報からいずれかを選択して取得することを特徴とする請求項 8 記載の課金方法。

【請求項 10】

以下のステップを備えることを特徴とするプログラムを記録した情報記録媒体

- (a) 広告の掲載情報の入力を受け付ける掲載情報入力受付ステップと、
- (b) 前記入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報に基いて課金額を計算する課金額計算ステップと、
- (c) 前記課金額計算ステップにおいて計算された課金額の課金がされる旨の入力を受け付ける課金情報入力受付ステップと、
- (d) 前記課金情報入力受付ステップにおいて課金がされる旨の入力を受け付けられた場合、前記入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報を記憶する記憶ステップ。

【請求項 11】

さらに

- (e) 画像を読み取る画像読取ステップと、
- を備え、前記掲載情報入力受付ステップは、前記画像読取ステップにおいて読み取られた画像の情報を掲載情報の一部または全部として入力を受け付けることを特徴とする請求項 10 記載のプログラムを記録した情報記録媒体。

【請求項 12】

以下のステップをさらに備えることを特徴とする請求項 10 または 11 記載のプログラムを記録した情報記録媒体。

- (f) 顧客の会計情報の入力を受け付ける会計情報入力受付ステップと、
- (g) 前記記憶ステップにおいて記憶された掲載情報を取得する掲載情報取得ステップと、
- (h) 前記会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた会計情報と前記掲載情報取得ステップにおいて取得された掲載情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷ステップ。

【請求項 1 3】

前記会計情報入力受付ステップは、当該顧客の情報の入力をも受け付け、
前記掲載情報取得ステップは、前記会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた当該顧客の情報に基いて前記記憶ステップにおいて記憶された掲載情報からいずれかを選択して取得することを特徴とする請求項 1 2 記載のプログラムを記録した情報記録媒体。

【請求項 1 4】

前記情報記録媒体は、コンパクトディスク、フロッピーディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、または、半導体メモリであることを特徴とする請求項 1 0 から 1 3 のいずれか記載のプログラムを記録した情報記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、POS システム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体に関する。特に、広告を行いたい顧客に対して広告の掲載情報に応じて課金を行い、顧客が課金額を支払った場合に、別の顧客に対するレシートに掲載情報を広告として印刷する POS システム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来から、コンビニエンスストアやスーパーマーケットにおいて、顧客の会計情報をレシートとして印刷するための POS (Point Of Sale) システムが普及している。このような POS システムでは、オペレータがハンドスキャナなどの

バーコードリーダを用いて商品に貼付された商品ラベルのバーコードを読み取る。読み取ったバーコードに含まれる商品の識別情報に基づいて別途記憶装置に記憶された商品の値段を取得し会計計算を行う。最後に、会計計算情報をレシートとして印刷する。またこの際に、オペレータが顧客の年齢や性別、職業などの情報を入力することにより、流行等を把握し、商品の仕入計画に役立てている。

【 0 0 0 3 】

一方、コンビニエンスストア等では、コンサートなどのチケット、コンパクトディスクなどの商品の予約や注文を行うため、タッチパネルが付いた液晶画面により顧客が情報を入力する情報入力端末も普及している。顧客は、情報入力端末から所望の商品やチケットを選択し、情報入力端末が印刷する控えを受け取る。この控えにはバーコードが印刷されており、POSシステムで当該バーコードを読み取ることによって、商品やチケットの会計処理を行っている。

【 0 0 0 4 】

このほか、コンビニエンスストア等では、商品の仕入計画を立てるため、その地域で開催される運動会、バザーなどの各種イベントの情報を独自に入手している。

【 0 0 0 5 】

また、日刊工業新聞平成 1 1 年（1 9 9 9 年）1 月 2 6 日号第 3 9 面に報道された通り、インターネットやさまざまな商用情報提供サービスから得られる情報を顧客の好みに合わせてレシートに印刷するPOSシステムも提案されている。このようなシステムでは、情報は無料で提供されるか、あるいは、提供を受ける顧客が情報取得料金を支払う形態をとっている。

【 0 0 0 6 】

また、このような情報をレジスタに備えられたラインディスプレイに表示するPOSシステムも提案されている。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなPOSシステムを利用して広告を行いたい場合には、インターネットやさまざまな商用情報提供サービスに複雑な手順を踏んで広告

を出す旨の登録を行わなければならなかった。このため、たとえば地域住民が特定の地域に対して広告をしたい場合などには、従来のPOSシステムでは適切に対応することができなかった。そして、レシートに印刷される情報は天気予報や今日のニュースなどの画一的な情報だけになり、地域住民の主体的な情報交換には役立っていなかった。

【0008】

一方、地域住民が主催する各種イベント情報などを、現在普及しているシステムを利用し、地域住民が主体的に参加して広めたいという要望が大きい。

【0009】

また、コンビニエンスストア等は広く地域住民に利用される場の一つであり、情報提供の場としてコンビニエンスストア等を利用したいという要望も大きい。

【0010】

また、このような各種イベント情報が地域住民によりコンビニエンスストア等に提供されれば、商品の仕入計画などにも役立つ。

【0011】

さらに、公共性の高い学校行事などは広告掲載料を無料とし、家庭教師や講習会などの営利目的がある場合には広告掲載料を有料とするなど、広告の種類によって課金額を変更できるようなシステムが望まれている。

【0012】

本発明は、以上のような問題を解決するためになされたもので、広告を行いたい顧客に対して広告の掲載情報に応じて課金を行い、顧客が課金額を支払った場合に、別の顧客のレシートに掲載情報を広告として印刷するPOSシステム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体を提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】

以上の目的を達成するため、本発明の原理にしたがって、下記の発明を開示する。

【0014】

本発明のPOSシステムは、掲載情報入力受付手段と、課金額計算手段と、課

金情報入力受付手段と、記憶手段とを備え、
掲載情報入力受付手段は、広告の掲載情報の入力を受け付け、
課金額計算手段は、入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報に基いて課金額を計算し、
課金情報入力受付手段は、課金額計算手段が計算した課金額の課金がされる旨の入力を受け付け、
記憶手段は、課金情報入力受付手段が課金がされる旨の入力を受け付けた場合、入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報を記憶する。

【0015】

また、本発明のPOSシステムは、画像を読み取る画像読取手段を、さらに備え、
掲載情報入力受付手段は、画像読取手段が読み取った画像の情報を掲載情報の一部または全部として入力を受け付けることができる。

【0016】

また、本発明のPOSシステムは、会計情報入力受付手段と、掲載情報取得手段と、印刷手段とをさらに備え、
会計情報入力受付手段は、顧客の会計情報の入力を受け付け、
掲載情報取得手段は、記憶手段に記憶された掲載情報を記憶手段から取得し、
印刷手段は、会計情報入力受付手段が入力を受け付けた会計情報と掲載情報取得手段が取得した掲載情報とを合成して、レシートとして印刷することができる。

【0017】

また、本発明のPOSシステムの会計情報入力受付手段は、当該顧客の情報の入力をも受け付け、
掲載情報取得手段は、会計情報入力受付手段が入力を受け付けた当該顧客の情報に基いて記憶手段に記憶された掲載情報からいずれかを選択して取得することができる。

【0018】

また、本発明のPOSシステムの会計情報入力受付手段が入力を受け付ける顧客の情報は、当該顧客の年齢層と性別のいずれか一方もしくは双方の情報を含む

ことができる。

【0 0 1 9】

本発明の広告掲載の課金方法は、以下のステップを備える。

【0 0 2 0】

広告の掲載情報の入力を受け付ける掲載情報入力受付ステップと、
入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報に基づいて課金額を計算する課金額計算ステップと、
課金額計算ステップにおいて計算された課金額の課金がされる旨の入力を受け付ける課金情報入力受付ステップと、
課金情報入力受付ステップにおいて課金がされる旨の入力が受け付けられた場合、入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた掲載情報を記憶する記憶ステップ。

【0 0 2 1】

また、本発明の課金方法は、画像を読み取る画像読取ステップを、さらに備える、
掲載情報入力受付ステップは、画像読取ステップにおいて読み取られた画像の情報を掲載情報の一部または全部として入力を受け付けることができる。

【0 0 2 2】

また、本発明の課金方法は、以下のステップをさらに備えることができる。

【0 0 2 3】

顧客の会計情報の入力を受け付ける会計情報入力受付ステップと、
記憶ステップにおいて記憶された掲載情報を取得する掲載情報取得ステップと、
会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けられた会計情報と掲載情報取得ステップにおいて取得された掲載情報とを合成して、レシートとして印刷する印刷ステップ。

【0 0 2 4】

また、本発明の課金方法の会計情報入力受付ステップは、当該顧客の情報の入力をも受け付け、
掲載情報取得ステップは、会計情報入力受付ステップにおいて入力を受け付けら

れた当該顧客の情報に基づいて記憶ステップにおいて記憶された掲載情報からいずれかを選択して取得することができる。

【0025】

本発明のPOSシステムを実現し、本発明の広告掲載の課金方法を実現するためのプログラムをコンパクトディスク、フロッピーディスク、ハードディスク、光磁気ディスク、デジタルビデオディスク、磁気テープ、半導体メモリなどの情報記録媒体に記憶することができる。

【0026】

さらに、本発明のPOSシステムを制御するためのプログラムを、WWW (World Wide Web) のサーバコンピュータに配置し、ここからオペレータが適宜ダウンロードしてPOSシステムに記憶させてプログラムを更新し、POSシステムにこのプログラムを実行させることができる。

【0027】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の一実施形態を説明する。なお、以下に説明する実施形態は説明のためのものであり、本願発明の範囲を制限するものではない。したがって、当業者であればこれらの各要素もしくは全要素をこれと均等なものに置換した実施形態を採用することが可能であり、これらの実施形態も本願発明の範囲に含まれる。

【0028】

(POSシステムの全体構成)

図1に、本発明のPOSシステムの一実施形態のブロック構成図を示す。

【0029】

POSシステム101は、情報入力端末111と、サーバ121と、レジスタ131とを備える。

【0030】

情報を提供する顧客（広告主となる顧客）は、情報入力端末111からレシートに印刷して欲しい掲載情報を入力する。その際に、レシートを受け取る人（広告を受ける顧客）の性別、年齢層、職業などの条件（特定条件）を合わせて選択

して入力することができる。

【0031】

サーバ121は、情報入力端末111から入力された掲載情報と、この掲載情報に対応する特定条件とを記憶する。また、商品データベースを用意して各種商品の価格の検索や在庫管理などの機能を果たすこともできる。

【0032】

レジスタ131では、広告を受ける顧客が購入する商品の会計情報の入力が行われる。オペレータは広告を受ける顧客の年齢層、性別、職業などの情報をレジスタ131で入力するとともに、商品に添付されたバーコードをバーコードリーダーで読み取り、商品の個数をキーボードなどから入力する。

【0033】

レジスタ131では、バーコードリーダーで読み取られた商品の識別情報や個数などの会計情報に基いて、会計計算が行われる。会計計算は、レジスタ131で行うこともできるし、サーバ121で行うこともできる。また、商品の識別情報から当該商品の価格を調べるために、サーバ121に記憶された商品データベースを利用することができる。

【0034】

このように、本発明では、情報入力端末111を用いて地域住民（広告主となる顧客）の主体的な掲載情報の提供を受けることができ、掲載情報を特定条件に合わせて顧客（広告を受ける顧客）のレシートに印刷して提示することができるため、地域社会の情報交換に役立つことができる。

【0035】

（情報入力端末の構成）

図2には、図1に示すPOSシステムの情報入力端末111のブロック構成図を示す。

【0036】

情報入力端末111の各部は、CPU 112によって制御される。ディスプレイ113には情報入力用のボタンや五十音表などが表示され、広告主となる顧客はディスプレイ113の表面に設けられたタッチパネル114に触れることに

より、表示されたボタンや五十音表から所望のものを選択し、掲載情報を入力することができる。

【0037】

また、ここで表示されるボタンに、あらかじめどのような客層に掲載情報を提供したいかの特定条件（年齢層、性別、職業など）、掲載情報の種類（運動会、バザー、発表会など）、掲載情報の有効期限（開催日など）を入力できるように用意しておくことができる。これにより、広告主となる顧客による入力が容易になるとともに、コンビニエンスストアの商品仕入情報にこれらの情報を生かすこともできる。

【0038】

また情報入力端末111には、スキャナ115を設けてもよい。広告主となる顧客は、レシートに印刷したい図案等をあらかじめ用意し、これをスキャナ115で読み取って掲載情報とすることができる。

【0039】

また、情報入力端末111では、コンサートのチケットやコンパクトディスクなどの商品の予約や注文を行うことができる。顧客は、ディスプレイ113の表示にしたがい、タッチパネル114を操作して、所望の商品を選択する。選択が完了すると、印刷機構116が控えを印刷する。

【0040】

顧客は、印刷機構116が印刷した控えをレジスタ131に持っていき、オペレータは、この控えに印刷されたバーコードを読み取ることにより、コンサートのチケットやコンパクトディスクなどの商品の会計を行うことができる。

【0041】

入力された掲載情報や商品情報は、インターフェース117を介してサーバに送信される。

【0042】

ここで、情報入力端末111は掲載情報入力受付手段として機能し、情報入力端末111のスキャナ115は、画像読取手段として機能する。

【 0 0 4 3 】

(サーバの構成)

図 3 には、図 1 に示す P O S システムのサーバ 1 2 1 のブロック構成図を示す。

【 0 0 4 4 】

サーバ 1 2 1 の各部は、C P U 1 2 2 によって制御される。サーバ 1 2 1 は、入力端末側インターフェース 1 2 3 を介して情報入力端末 1 1 1 と通信し、レジスタ側インターフェース 1 2 4 を介してレジスタ 1 3 1 と通信する。

【 0 0 4 5 】

サーバ 1 2 1 は、情報入力端末 1 1 1 で入力された掲載情報と特定条件を入力端末側インターフェース 1 2 3 を介して受信し、これらをハードディスクなどの不揮発性記憶装置 1 2 5 に記憶する。

【 0 0 4 6 】

不揮発性記憶装置 1 2 5 には、商品データベースを記憶することもできる。この場合、C P U 1 2 2 は、レジスタ 1 3 1 から送信された商品の識別番号をレジスタ側インターフェース 1 2 4 を介して受信し、その商品の価格をレジスタ側インターフェース 1 2 4 を介してレジスタ 1 3 1 に送信する。

【 0 0 4 7 】

サーバ 1 2 1 は、ネットワークインターフェース 1 2 6 を介して電話線などを用いたコンピュータ通信網に接続することができ、商品の販売状況を本部に連絡し、仕入計画、商品価格の更新情報のほか、顧客に寄らない掲載情報を得ることができる。

【 0 0 4 8 】

また、入力された掲載情報を調べ、当該地域で開催される各種イベントの種類や日程をコンピュータ通信網を介して本部に送信することにより、当該店舗に対する商品の納入計画を適切なものに変更することができる。

【 0 0 4 9 】

ここで、サーバ 1 2 1 は記憶手段として機能し、レジスタ 1 3 1 と共働して掲載情報取得手段として機能する。

【0050】

(レジスタの構成)

図4には、図1に示すPOSシステムのレジスタ131のブロック構成図を示す。

【0051】

レジスタ131の各部はCPU 132によって制御される。オペレータはハ
ンドスキャナなどのバーコードリーダ133や、キーボード134を用いて商品
に付されたバーコードを読み取り、あるいは商品識別情報を入力する。また、キ
ーボード134を用いて、現在会計を行っている顧客の年齢層、性別、職業など
の情報を入力する。

【0052】

入力された商品識別情報から商品の値段を検索して、会計情報としてこれを用
いる。検索の際には、サーバ121に記憶された商品データベースを用いること
ができる。レジスタ131はインターフェース135を介してサーバ121と通
信する。

【0053】

レジスタ131は、バーコードを読み取った商品の名称やその商品の値段、会
計の合計金額などをディスプレイ136に表示する。これにより、顧客の確認を
促すことができる。

【0054】

このほか、レジスタ131は、銭箱137や、クレジットカード、プリペイド
カード用のカード読取装置138を備えることができる。これにより会計を実行
することができる。

【0055】

商品の名称、値段、個数、合計額、釣銭の金額などの会計情報は、印刷機構1
39によりレシートとして印刷される。

【0056】

ここで、キーボード134により入力された広告を受ける顧客の年齢層、性別
、職業などの情報は、インターフェース135を介してサーバ121に送信され

る。

【 0 0 5 7 】

サーバ 1 2 1 の CPU 1 2 2 は、受信した広告を受ける顧客の年齢層、性別、職業などの情報と、不揮発性記憶装置 1 2 5 に記憶された特定条件とを対比し、特定条件のうち、満たされるものを選択する。さらに、満たされた特定条件に対応する掲載情報を不揮発性記憶装置 1 2 5 から取得し、この掲載情報をレジスタ 1 3 1 に送信する。複数の特定条件が満たされる場合には、いずれか一つの掲載情報を選択する。

【 0 0 5 8 】

レジスタ 1 3 1 では、受信した掲載情報を、会計情報と合成して 1 枚のレシートに印刷する。

【 0 0 5 9 】

ここで、レジスタ 1 3 1 は会計情報入力受付手段、印刷手段として機能し、サーバ 1 2 1 と共働して掲載情報取得手段として機能する。また印刷手段として機能する際に、サーバ 1 2 1 が記憶する商品データベースを利用して会計情報を合成することができる。

【 0 0 6 0 】

(掲載情報の仮登録処理)

図 5 は、図 1 に示す POS システムにおいて掲載情報がサーバに仮登録されるまでの処理の流れを示すフローチャートである。

【 0 0 6 1 】

まず、情報入力端末 1 1 1 の CPU 1 1 2 は、ディスプレイ 1 1 3 に、メインメニューを表示する (ステップ S 5 0 1)。図 6 に、このメインメニューの表示例を示す。

【 0 0 6 2 】

メインメニュー 6 0 1 には、レシートに印刷する掲載情報の入力ボタン 6 0 2、コンサートチケットの予約・発行ボタン 6 0 3、旅行の切符やホテルの予約・発行ボタン 6 0 4、音楽用コンパクトディスクの予約・注文ボタン 6 0 5、ゲームソフトの予約・注文ボタン 6 0 6 などが表示されている。

【0063】

次に、CPU 112は、タッチパネル113を監視して、広告主となる顧客がメインメニュー601に表示されたいずれのボタンを選択したかを調べる（ステップS502）。

【0064】

掲載情報入力ボタン602以外のボタンが選択された場合（ステップS502；その他）、対応する処理を実行し（ステップS503）、ステップS501に戻る。ステップS503の処理については、公知の技術を用いることができるため、本願では説明を省略する。

【0065】

掲載情報入力ボタン602が選択された場合（ステップS502；掲載情報入力）、CPU 112は、掲載情報の種類の入力メニューをディスプレイ113に表示し、掲載情報の種類の入力を受け付ける（ステップS504）。図7に、掲載情報の種類の入力メニューの表示例を示す。

【0066】

掲載情報の種類の入力メニュー701には、学校行事ボタン702、バザーボタン703、講習会ボタン704、その他ボタン705などが表示されている。広告主となる顧客が文化祭や運動会などの告知を行う場合には学校行事ボタン702を選択し、バザーやフリーマーケットなどの告知を行う場合にはバザーボタン703を選択し、生け花、英語、家庭教師などの告知を行う場合には講習会ボタン704を選択する。また、これらに該当しないイベントなどの告知を行いたい場合には、その他ボタン705を選択する。

【0067】

ついで、CPU 112は、掲載情報の有効期限の入力メニューをディスプレイ113に表示し、掲載情報の有効期限の入力を受け付ける（ステップS505）。図8には、掲載情報の有効期限の入力メニューの表示例を示す。広告主となる顧客は、各種イベントの開催日などを入力することができる。

【0068】

有効期限の入力メニュー801には、入力された年月日をそれぞれ表示する年

入力部 802、月入力部 803、日入力部 804 と、現在入力している場所を示すカーソル 805 と、数字を入力するためのテンキー 806 とが表示されている。

【0069】

さらに、CPU 112 は、掲載情報の特定条件の入力メニューをディスプレイ 113 に表示し、掲載情報の特定条件の入力を受け付ける（ステップ S506）。図 9 に、掲載情報の特定条件の入力メニューの表示例を示す。

【0070】

特定条件の入力メニュー 901 には、情報を提供したい相手の性別入力ボタン 902a、902b、902c と、年齢層入力ボタン 903a、903b、903c、904d、904e と、職業入力ボタン 904a、904b、904c とが表示されている。広告主となる顧客は、この中から所望の入力ボタンを選択することにより、特定条件を入力することができる。

【0071】

ついで、CPU 112 は、掲載情報の入力メニューをディスプレイ 113 に表示し、掲載情報の入力を受け付ける（ステップ S507）。図 10 には、掲載情報の入力メニューの表示例を示す。

【0072】

掲載情報の入力メニュー 1001 は、入力された掲載情報を表示する入力部 1002、現在入力している場所を示すカーソル 1003 と、自由に文章を入力するための五十音表 1004 とが表示されている。さらに、スキャナ 115 から画像を読み取って、これを掲載情報とするためのスキャナボタン 1005 も表示されている。広告主となる顧客は、五十音表 1004 やスキャナボタン 1005 を操作することにより、提供する情報を容易に入力することができる。

【0073】

さらに、CPU 112 は、ステップ S504～ステップ S507 で入力された情報を確認する確認メニューを表示して確認を求める（ステップ S508）。図 11 に、確認メニューの表示例を示す。確認メニュー 1101 には、掲載情報の種類 1102、有効期限 1103、特定条件 1104、掲載情報 1105 と、

確認ボタン 1106 とが表示されている。

【0074】

入力をやり直す場合（ステップ S508；No）、ステップ S504 に戻る。
入力をやり直す場合は、前回入力した情報を各メニューの既定値として用いると再入力を容易に行うことができる。

【0075】

また、これらの情報の入力手法については、ここに開示した手順のほか、適宜順序を変更するなどの公知の技術を用いることができ、これらの実施形態も本発明の範囲に含まれる。

【0076】

確認がされた場合（ステップ S508；Yes）、CPU 112 は、インターフェース 117 を介して入力された掲載情報の種類、有効期限、特定条件、掲載情報をサーバ 121 に送信する（ステップ S509）。サーバ 121 では、これらの情報を入力端末側インターフェース 123 を介して受信し（ステップ S510）、不揮発性記憶装置 125 に仮登録して記憶する（ステップ S511）。そして、当該仮登録の識別番号を入力端末側インターフェース 123 を介して送信する（ステップ S512）。

【0077】

CPU 112 は、インターフェース 117 を介して仮登録の識別番号を受信し（ステップ S513）、印刷機構 116 を用いて入力した掲載情報の控えを印刷し（ステップ S514）、本処理を終了する。広告主となる顧客は、この控えを見て入力した内容を確認することができる。また控えには、仮登録の識別番号をあらわすバーコードが印刷される。

【0078】

以下に説明する課金処理では、このバーコードを読み取って課金を行う。

【0079】

（課金処理）

図 12 は、図 1 に示す POS システムにおいて、課金を行うことにより、仮登録された掲載情報を本登録する課金処理の流れを示すフローチャートである。本

処理は、広告主となる顧客がレジスタ131のオペレータ（店員）にステップS513において出力された控えを渡すことによって開始される。

【0080】

まず、レジスタ131のCPU 132は、仮登録の識別番号の入力をバーコードリーダー133から受け付ける（ステップS1201）。この入力は、オペレータがバーコードリーダーにより控えに印刷されたバーコードを読み取ることにより行う。

【0081】

次に、CPU 132は、この仮登録の識別番号をインターフェース135を介してサーバ121に送信する（ステップS1202）。

【0082】

サーバ121は、レジスタ側インターフェース124を介して仮登録の識別番号を受信すると（ステップS1203）、不揮発性記憶装置125の仮登録により記憶された掲載情報の種類、有効期限、特定条件、掲載情報を取得し（ステップS1204）、課金額を計算する（ステップS1205）。

【0083】

課金額は、たとえばその日から有効期限までの日数に所定の金額を掛け算することにより得ることができる。また、掲載情報の種類に応じて学校行事は0円、講習会の案内は100円などのように、所定の金額を変更することができる。

【0084】

さらに、サーバ121は、レジスタ側インターフェース124を介して、課金額をレジスタ131に送信する（ステップS1206）。

【0085】

レジスタ131は、インターフェース135を介して課金額を受信し（ステップS1207）、当該課金額をディスプレイ136に表示する（ステップS1208）。

【0086】

ここで、オペレータは広告主となる顧客から課金額を徴収し、たとえばキーボード134の「精算」ボタンを押圧操作することにより、レジスタ131がその

旨を受け付ける（ステップ S 1209）。現金による徴収のほか、カード読取装置 138 を使用したクレジットカード、プリペイドカードによる徴収ができる。

【0087】

さらに、CPU 132 は、インターフェース 135 を介して、当該掲載情報を本登録するようにサーバに要求する（ステップ S 1210）。

【0088】

サーバは、この要求を受信し（ステップ S 1211）、当該掲載情報を本登録し（ステップ S 1212）、レジスタ側インターフェース 126 を介して本登録した旨をレジスタ 131 に送信する（ステップ S 1213）。

【0089】

レジスタ 131 は、インターフェース 135 を介して本登録した旨を受信すると（ステップ S 1214）、広告主となる顧客に対して広告を受け付けた旨のレシートを印刷して（ステップ S 1215）、本処理を終了する。

【0090】

（会計処理）

図 13 は、図 1 に示す POS システムにおいて会計情報が入力され、これと掲載情報とがレシートに印刷されるまでの処理の流れを示すフローチャートである。

【0091】

まず、レジスタ 131 の CPU 132 は、広告を受ける顧客の性別、年齢層、職業などの顧客情報の入力を、キーボード 134 から受け付ける（ステップ S 1301）。この入力は、レジスタ 131 のオペレータ（店員）が行う。

【0092】

次に、CPU 132 は、バーコードリーダー 133 とキーボード 134 により商品の識別情報と商品の個数の情報の入力を受け付け（ステップ S 1302）、この識別情報をインターフェース 135 を介してサーバ 121 に送信する（ステップ S 1303）。

【0093】

サーバ 121 は、レジスタ側インターフェース 124 を介して商品の識別情報

を受信すると（ステップ S1304）、不揮発性記憶装置 125 に記憶された商品データベースからその商品の価格を検索し（ステップ S1305）、この価格情報をレジスタ側インターフェース 124 を介してレジスタ 131 に送信する（ステップ S1306）。

【0094】

レジスタ 131 は、インターフェース 135 を介して商品の価格情報を受信し（ステップ S1307）、価格情報をディスプレイ 136 に表示する（ステップ S1308）。

【0095】

さらに、商品の識別情報の入力が終わるか否かを調べる（ステップ S1309）。たとえばキーボード 134 の「合計」ボタンをオペレータが押圧操作することにより、商品の識別情報の入力が終わることになる。

【0096】

入力が終わりでない場合（ステップ S1309；No）、ステップ S1302 に戻る。一方、商品の識別情報の入力が終わった場合（ステップ S1309；Yes）、CPU 132 は、ステップ S1301 において入力された顧客の性別、年齢層、職業などの顧客情報を、インターフェース 135 を介してサーバ 121 に送信する（ステップ S1310）。

【0097】

サーバ 121 は、レジスタ側インターフェース 124 を介して、顧客の性別、年齢層、職業などの顧客情報を受信し（ステップ S1311）、CPU 122 は、不揮発性記憶装置 125 に本登録された特定条件とこれらの顧客情報を対比して、満たされる特定条件がいずれかを調べる（ステップ S1312）。

【0098】

なお、満たされる特定条件が複数ある場合には、乱数や採用された回数などに応じて適宜いずれかの特定条件を 1 つ選択することができる。

【0099】

また、常に成立する特定条件と、これに対応する掲載情報として当該コンビニエンスストアの宣伝などをあらかじめ不揮発性記憶装置 125 に記憶しておくこ

とができる。

【0100】

ついで、CPU 122は、満たされる特定条件に対応する掲載情報を不揮発性記憶装置125から取得し（ステップS1313）、レジスタ側インターフェース124を介して、この掲載情報をレジスタ131に送信する（ステップS1314）。

【0101】

レジスタ131は、インターフェース135を介して、掲載情報を受信する（ステップS1315）。

【0102】

ついで、レジスタ131のCPU 132は、ステップS1302で受け付けた商品の個数と、ステップS1307で受信した商品の価格情報と、から、レシートに印刷すべき会計情報を生成する（ステップS1316）。

【0103】

最後に、レジスタ131は、ステップS1314において受信された掲載情報と、ステップS1315において生成された会計情報とを合成して、印刷機構139により、レシートとして印刷し（ステップS1317）、本処理を終了する。具体的には、レシートに掲載情報用の印刷領域を用意しておき、当該部分に掲載情報を嵌め込んで印刷したり、掲載情報を印刷した後で会計情報を印刷するなどの合成方法が考えられる。

【0104】

図14は、このようにして印刷されたレシートの例を示す説明図である。レシート1401には、掲載情報印刷領域1402と、会計情報印刷領域1403とがあり、それぞれの情報が印刷されている。

【0105】

なお、上記の処理の手順は実施形態の一例を示したものであり、これを変形したり、順序を変更したりしてこれと同等の処理を実行することができる。たとえば、上記の説明では省略したが、釣銭の計算や、入力した情報の訂正などを適宜行うステップを本処理に追加することができる。

【0 1 0 6】

また、情報入力端末 1 1 1 とサーバ 1 2 1 とを一体として構成することも可能であるし、サーバ 1 2 1 とレジスタ 1 3 1 とを一体として構成することも可能である。また、サーバ 1 2 1 で行う処理をレジスタ 1 3 1 で行うことも、その逆も可能である。これらの実施形態も本発明の範囲に含まれる。

【0 1 0 7】

また、上記実施例では、課金額を、掲載情報と種類と有効期限と登録日との間の日数によって計算していたが、このほかの方法も考えられる。

【0 1 0 8】

たとえば、広告主が情報入力端末 1 1 1 で何枚のレシートに広告を印刷するかを入力できるようにしておき、レシート 1 枚あたりの料金にこの枚数を掛け算することにより課金額を求めることができる。この場合、広告が印刷された回数が入力したレシートの枚数よりも小さい場合に、特定条件が満たされることになる。

【0 1 0 9】

このほか、広告を掲載する期間をさらに詳細に設定できるような実施形態も考えられる。たとえば、「午前 1 0 時から午後 2 時までの間、今日から 2 週間」などのような指定である。この場合は、時間帯に応じて、予想される来客数が異なるため、広告料金を変更してもよい。

【0 1 1 0】

また、上記実施例では広告料金は先払いだが、クレジットカードなどを利用した場合には、実際に広告が印刷されたレシートの枚数に応じて後から課金することも可能である。この場合は、レジスタからクレジットカードの会員番号を入力することにより、仮登録から本登録への更新が行われることになる。

【0 1 1 1】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、以下の効果を奏する。

【0 1 1 2】

まず、広告を行いたい顧客に対して広告の掲載情報に応じて課金を行い、顧客

が課金額を支払った場合に、別の顧客に対するレシートに掲載情報を広告として印刷するPOSシステムと広告掲載の課金方法を提供することができる。

【0113】

また、掲載情報の提供が顧客にとって容易なPOSシステムと広告掲載の課金方法を提供することができる。

【0114】

また、顧客の年齢層、性別、職業などに応じて、提供すべき掲載情報を適切に選択することができるPOSシステムと広告掲載の課金方法を提供することができる。

【0115】

さらに、プログラムを記録した情報記録媒体をソフトウェア商品として、POSシステムのハードウェアと独立して容易に配布したり販売したりすることができるようになる。本発明の情報記録媒体に記録されたプログラムをPOSシステムで実行すれば、上記の発明に係るPOSシステムおよびPOSシステムの制御方法が実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明のPOSシステムの一実施形態の概要を示すブロック構成図。

【図2】

図1に示すPOSシステムの情報入力端末の構成を示すブロック構成図。

【図3】

図1に示すPOSシステムのサーバの構成を示すブロック構成図。

【図4】

図1に示すPOSシステムのレジスタの構成を示すブロック構成図。

【図5】

図1に示すPOSシステムの情報入力端末で実行される掲載情報仮登録処理の流れを示すフローチャート。

【図6】

図1に示すPOSシステムの情報入力端末に表示されるメインメニューの表示

例。

【図 7】

図 1 に示す P O S システムの情報入力端末に表示される掲載情報の種類の入力メニューの表示例。

【図 8】

図 1 に示す P O S システムの情報入力端末に表示される有効期限の入力メニューの表示例。

【図 9】

図 1 に示す P O S システムの情報入力端末に表示される特定条件の入力メニューの表示例。

【図 1 0】

図 1 に示す P O S システムの情報入力端末に表示される掲載情報の入力メニューの表示例。

【図 1 1】

図 1 に示す P O S システムの情報入力端末に表示される確認メニューの表示例

。

【図 1 2】

図 1 に示す P O S システムのレジスタとサーバで実行される課金処理の流れを示すフローチャート。

【図 1 3】

図 1 に示す P O S システムのレジスタとサーバで実行される会計処理の流れを示すフローチャート。

【図 1 4】

図 1 に示す P O S システムにおいて出力されるレシートの印刷例を示す説明図

。

【符号の説明】

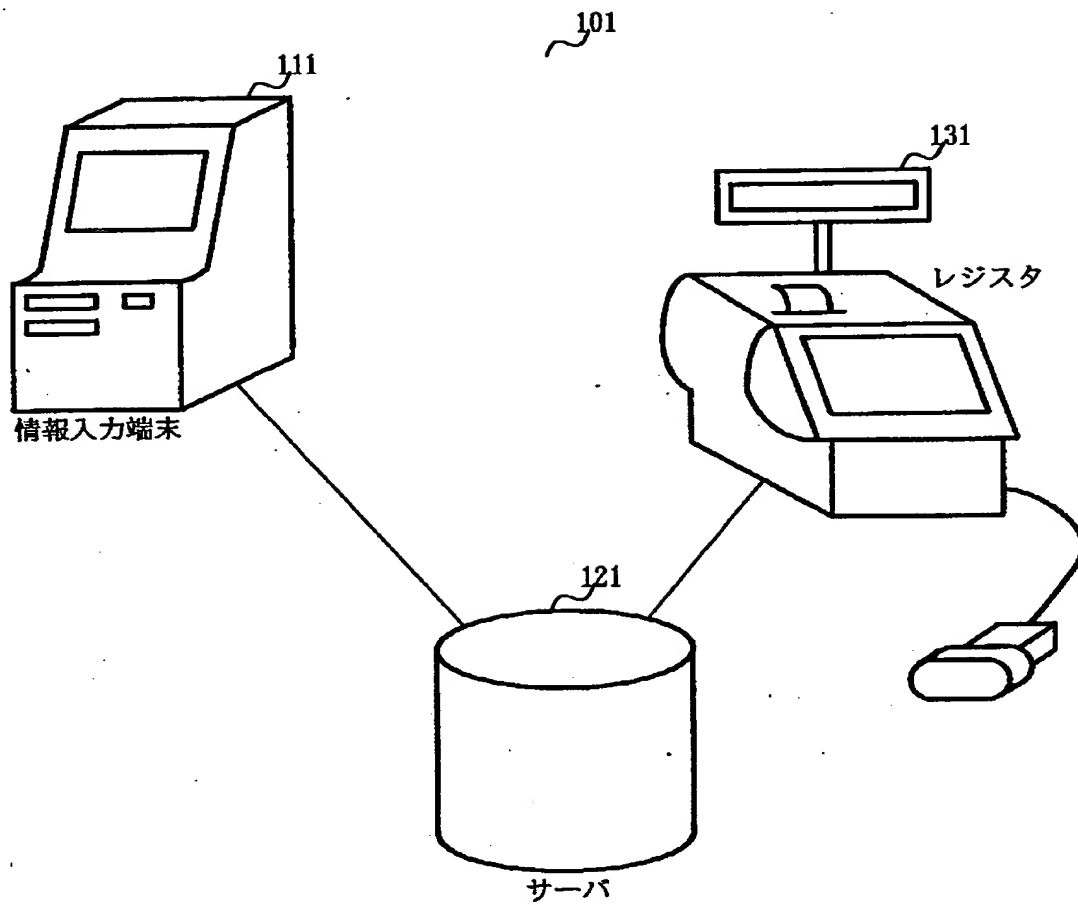
- 1 0 1 P O S システム
- 1 1 1 情報入力端末
- 1 1 2 C P U

1 1 3	ディスプレイ
1 1 4	タッチパネル
1 1 5	スキャナ
1 1 6	印刷機構
1 1 7	インターフェース
1 2 1	サーバ
1 2 2	C P U
1 2 3	入力端末側インターフェース
1 2 4	レジスタ側インターフェース
1 2 5	不揮発性記憶装置
1 2 6	ネットワークインターフェース
1 3 1	レジスタ
1 3 2	C P U
1 3 3	バーコードリーダ
1 3 4	キーボード
1 3 5	インターフェース
1 3 6	ディスプレイ
1 3 7	銭箱
1 3 8	カード読取装置
1 3 9	印刷機構
6 0 1	メインメニュー
6 0 2	掲載情報入力ボタン
6 0 3	チケット予約発行ボタン
6 0 4	旅行予約発行ボタン
6 0 5	C D 予約注文ボタン
6 0 6	ゲーム予約注文ボタン
7 0 1	種類入力メニュー
7 0 2	学校行事ボタン
7 0 3	バザーボタン

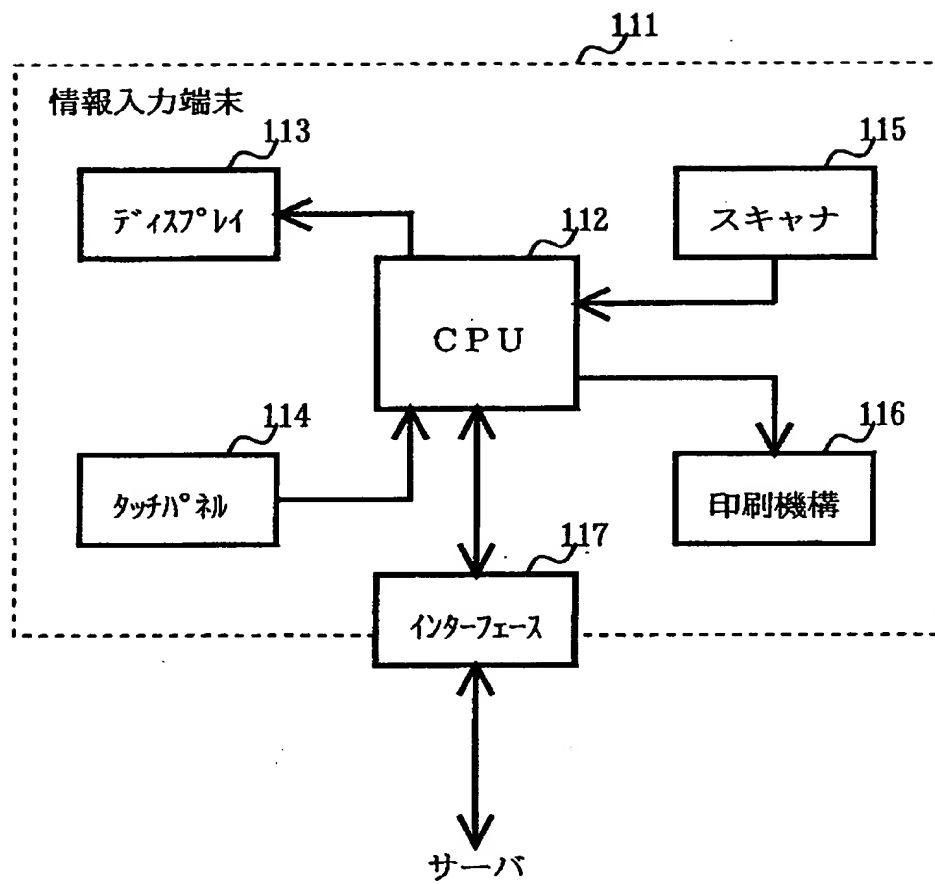
- 7 0 4 講習会ボタン
- 7 0 5 その他ボタン
- 8 0 1 有効期限入力メニュー
- 8 0 2 年入力部
- 8 0 3 月入力部
- 8 0 4 日入力部
- 8 0 5 カーソル
- 8 0 6 テンキー
- 9 0 1 特定条件入力メニュー
- 9 0 2 性別入力ボタン
- 9 0 3 年齢層入力ボタン
- 9 0 4 職業入力ボタン
- 1 0 0 1 掲載情報入力メニュー
- 1 0 0 2 入力部
- 1 0 0 3 カーソル
- 1 0 0 4 五十音表
- 1 0 0 5 スキャナボタン
- 1 1 0 1 確認メニュー
- 1 1 0 2 掲載情報の種類
- 1 1 0 3 有効期限
- 1 1 0 4 特定条件
- 1 1 0 5 掲載情報
- 1 1 0 6 確認ボタン
- 1 4 0 1 レシート
- 1 4 0 2 掲載情報印刷領域
- 1 4 0 3 会計情報印刷領域

【書類名】 図面

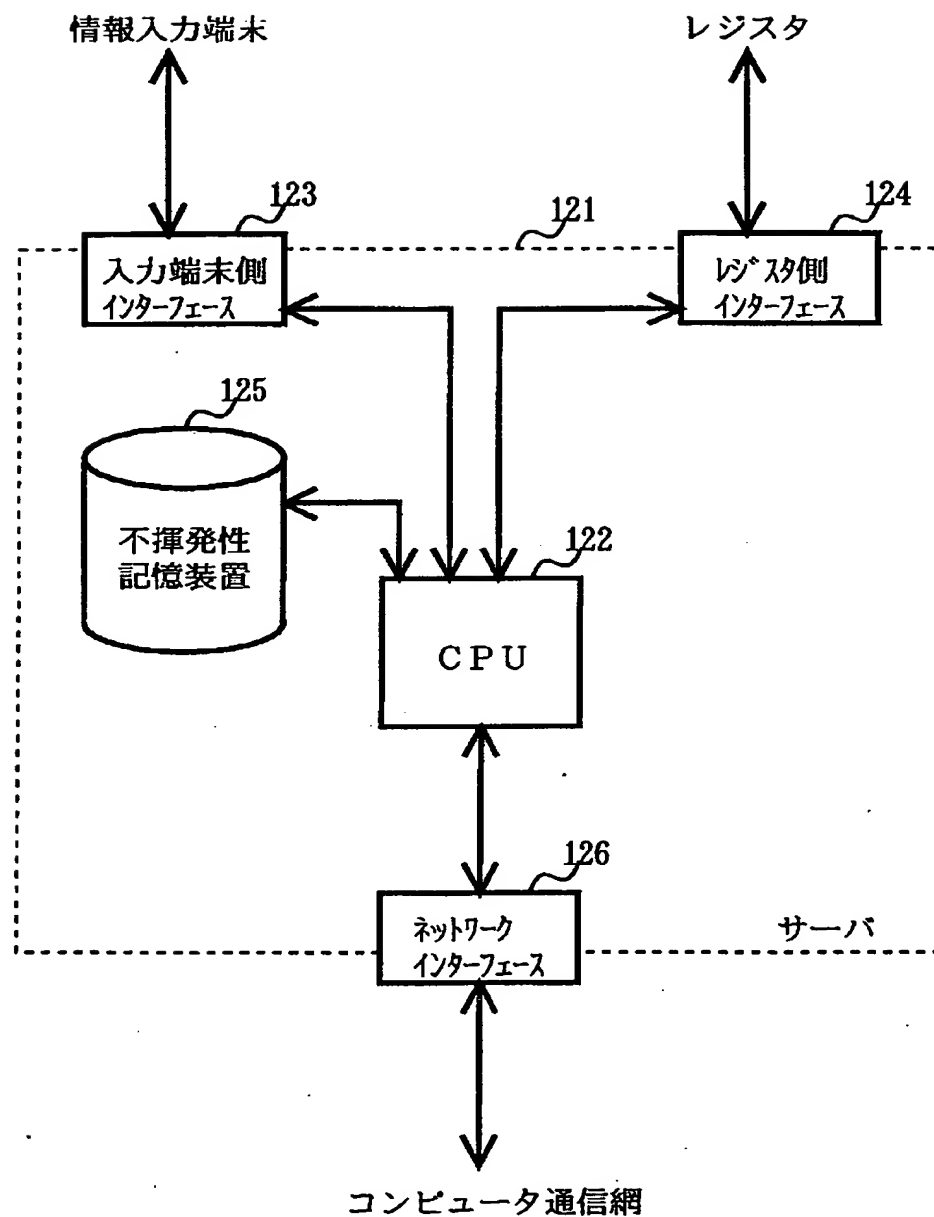
【図 1】



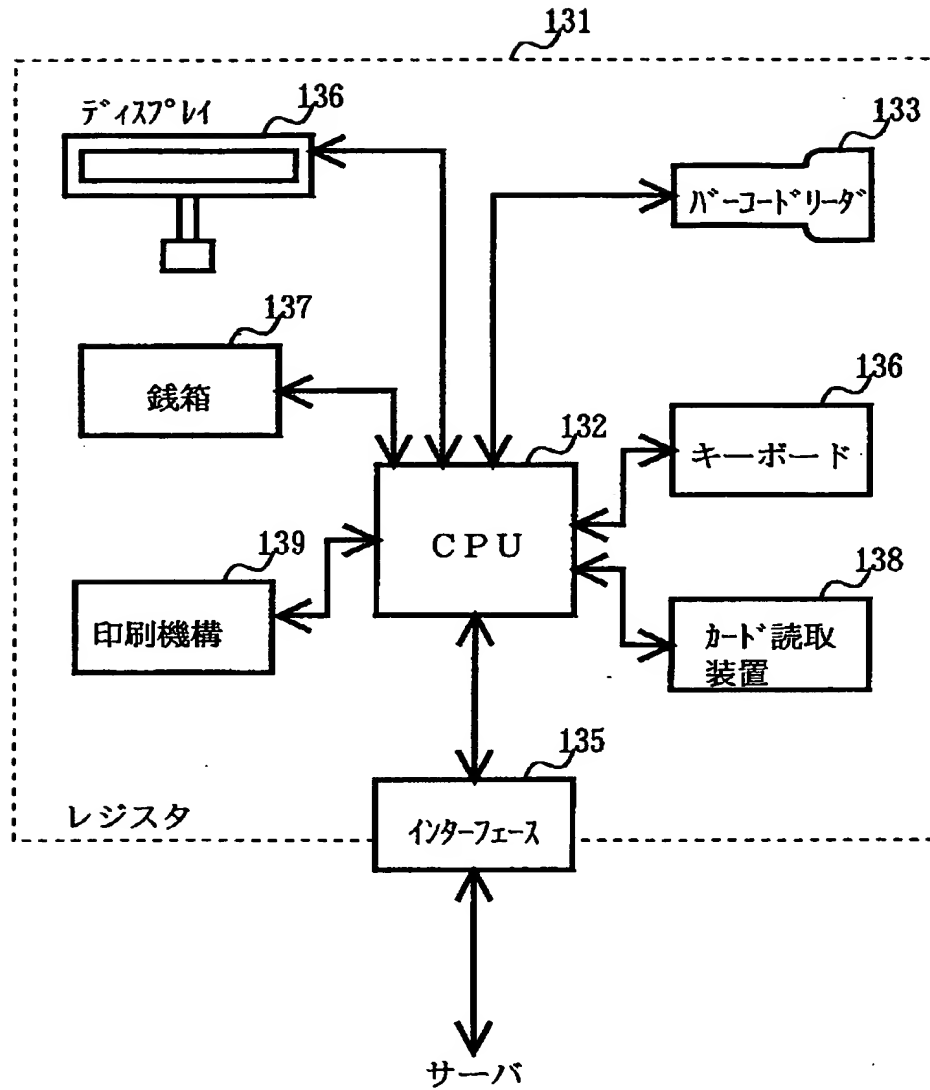
【図 2】



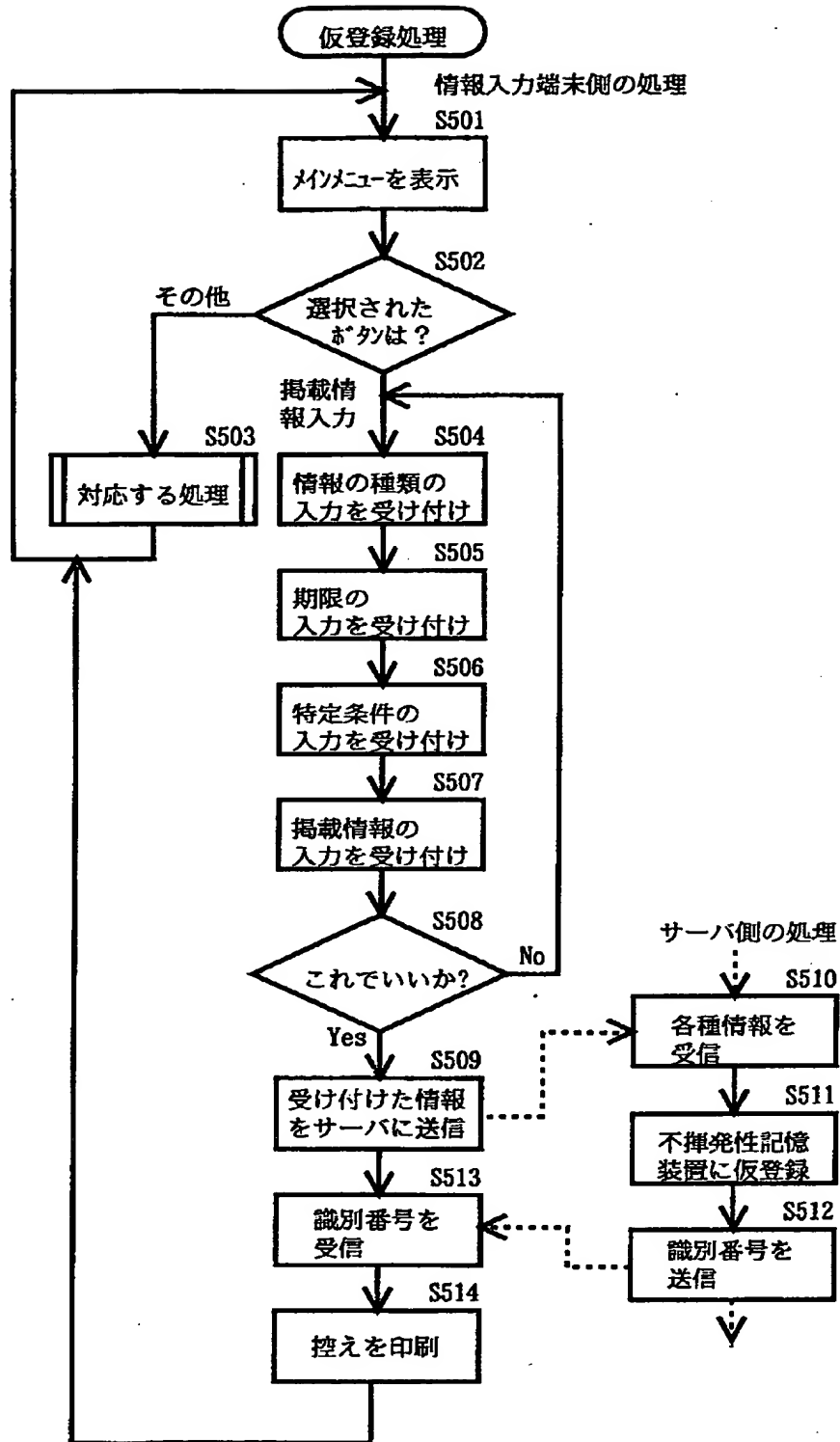
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

601

好きな項目を選んでください。

602 レシートに広告を印刷したい	605 CDの予約・注文
603 コンサート	606 ゲームの予約・注文
604 旅行の予約	

【図 7】

701

広告の種類を入力してください。終わったら「次へ」を押してください。

702 学校行事	704 講習会
703 バザー	705 その他

戻る	次へ
----	----

【図 8】

801

有効期限を入力してください。終わったら「次へ」を押してください。

802 1 9 9 9 年

803 1 805 月

804 _____ 日まで

806

1	2	3	1字訂正
4	5	6	空白
7	8	9	
	0		

戻る

次へ

【図 9】

901

提供対象を入力してください。終わったら「次へ」を押してください。

希望対象の ☐ を押してください。 ☒ になった対象に広告します。

年齢層 ☐ ~9歳 ☒ 10代 ☒ 20代
☒ 30代 ☒ 40代 ☐ 50歳~

性別 ☒ 男性 ☒ 女性

職業 ☒ 学生 ☐ 社会人 ☐ すべて

903 903 903
903 902 903 902 903
904 904 904

【図 1 0】

1001

掲載情報を入力してください。終わったら「次へ」を押してください。 1002

3月13日午前10時から千代田小学校体育館にてバザーが開催されます。

皆様ふるって 1003

・	わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ	英数字	1字訂正	1004
°	を	り		み	ひ	に	ち	し	き	い	加加	空白	
!	ん	る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	す	く	う	改行	小さく	1005
?	、	れ		め	へ	ね	て	せ	け	え	変換		
	。	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お	無変換		

1005
スキャナを使用

戻る

次へ

【図 11】

1101

以下の通りでいいですか？ よければ「はい」を押してください。

1102

種類 バザー 1103

有効期限 1999年3月13日 1104

特定条件 10代～40代・50歳～、男・女、職業不問 1105

掲載情報 3月13日午前10時から千代田小学校体育館にてバザーが
開催されます。
皆様ふるってご参加ください。

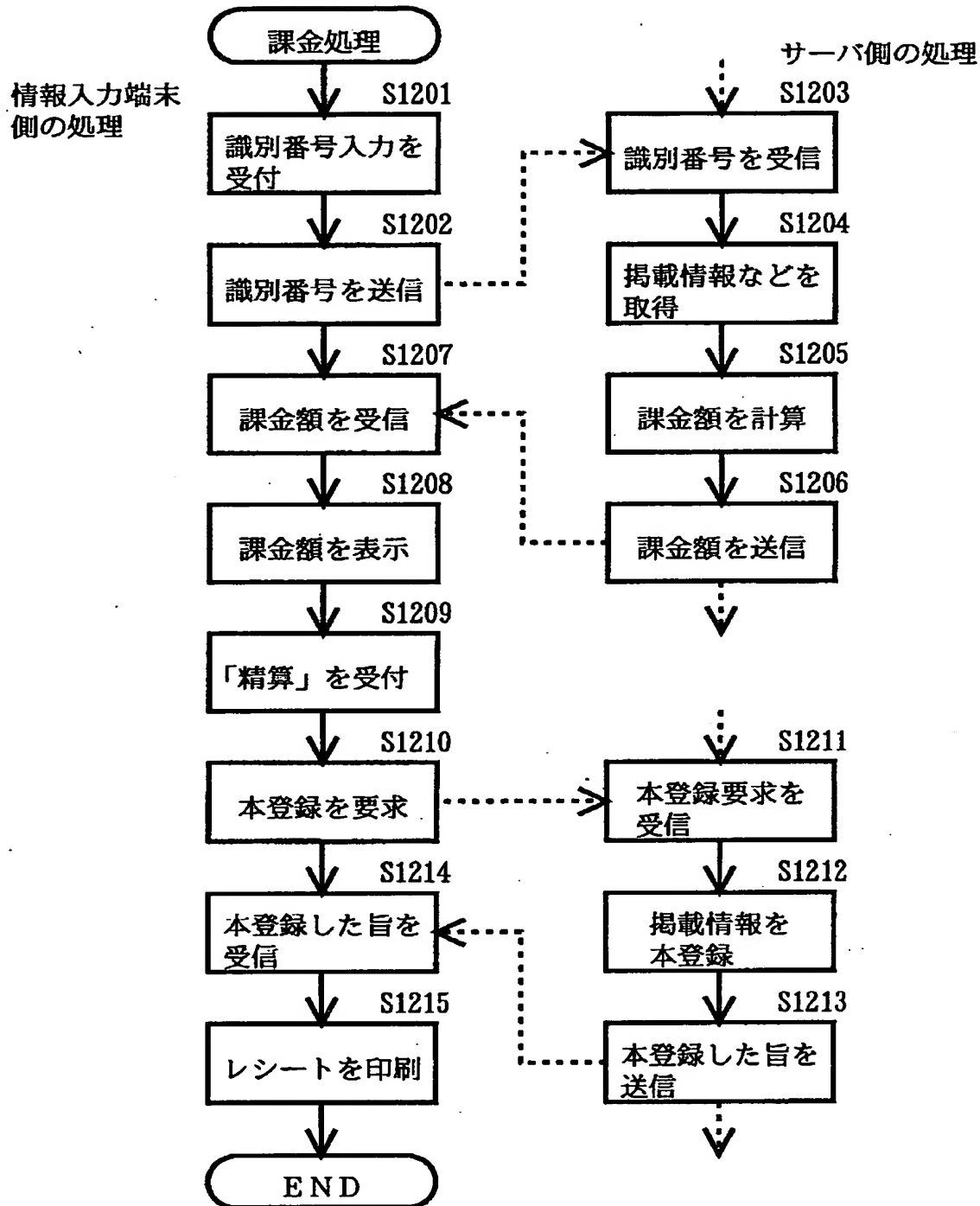
1105

画像 なし

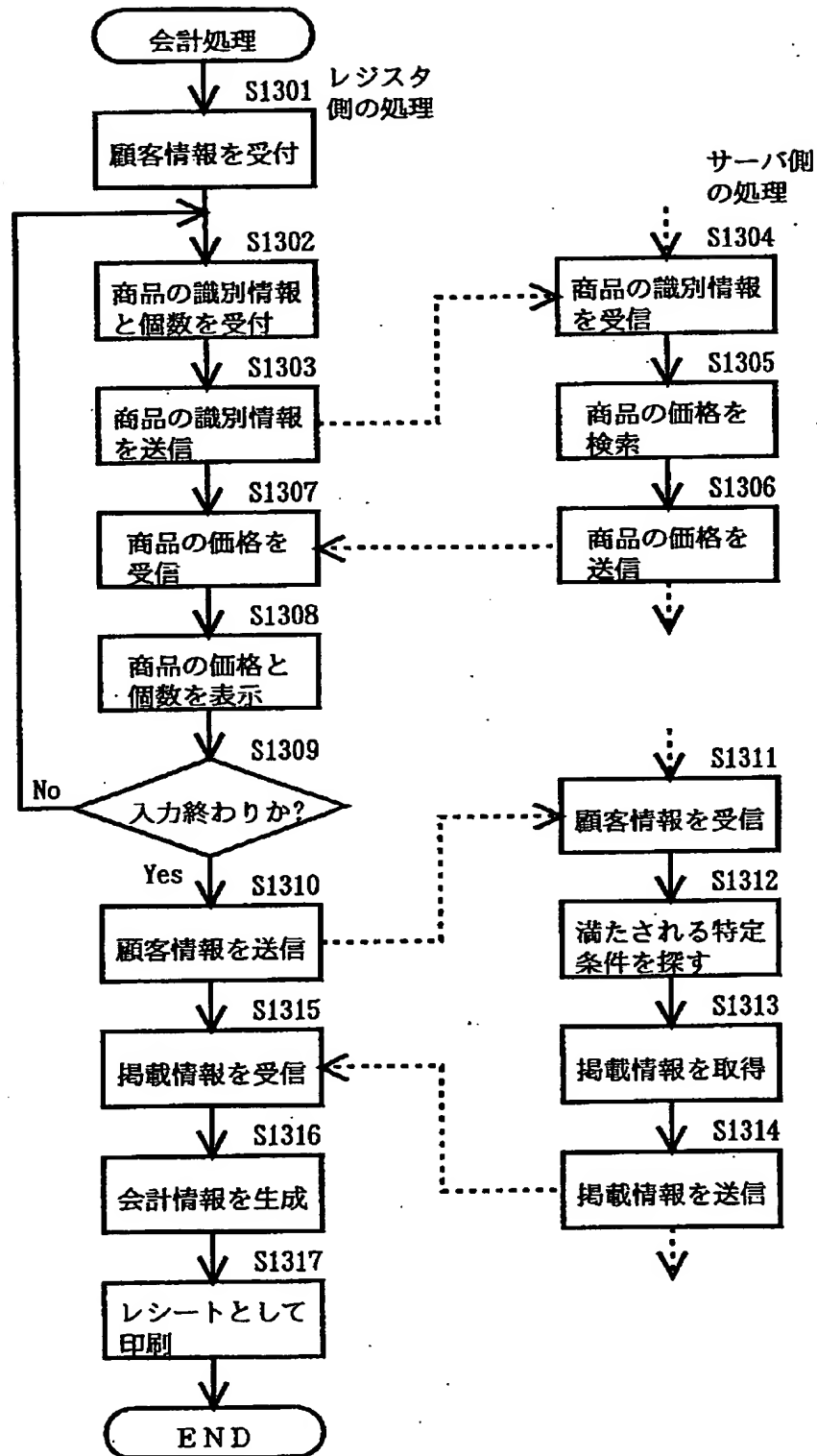
1106 1106

いいえ はい

【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

コンビニエンスストア ○○商店
 電話 XX-XXXX-XXXX
 1999年3月1日14時20分

バザーのお知らせ
 3月13日午前10時から千代田
 小学校体育館にてバザーが開催さ
 れます。
 皆様ふるってご参加ください。

J9001	ショパ ^ン	×	1	@150	¥150
J8254	ケシ ^ム	×	1	@50	¥50
J2304	カッ ^ン	×	2	@110	¥220
小計					¥420
消費税					¥21
合計					¥441
お預かり					¥1,000
お釣り					¥556

毎度ありがとうございます

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 POSシステム、広告掲載の課金方法および情報記録媒体を提供する。

【解決手段】 POSシステムの掲載情報入力受付手段は、広告の掲載情報の入力を受け付け、課金額計算手段は、入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報に基づいて課金額を計算し、課金情報入力受付手段は、課金額計算手段が計算した課金額の課金がされる旨の入力を受け付け、記憶手段は、課金情報入力受付手段が課金がされる旨の入力を受け付けた場合、入力受付手段が入力を受け付けた掲載情報を記憶し、会計情報入力受付手段は、顧客の会計情報の入力を受け付け、掲載情報取得手段は、記憶手段に記憶された掲載情報を記憶手段から取得し、印刷手段は、会計情報入力受付手段が入力を受け付けた会計情報と掲載情報取得手段が取得した掲載情報とを合成して、レシートとして印刷する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日	1990年 8月20日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿2丁目4番1号
氏 名	セイコーエプソン株式会社